

«Mobilo telefonu ietekme uz cilvēka organismu»

Tiskādu vidusskola

Darba autors: Ilja Mitrošenko

11. kl. skolēnieka

Актуальность

Данная тема очень актуальна в настоящее время. Мы обратили внимание, что почти у каждого учащегося имеется мобильный телефон.

Нам стало интересно, как влияют сотовые телефоны на ребёнка, они приносят вред или пользу.



Цели и задачи.

- выяснить, влияет ли сотовый телефон на живые объекты

задачи:

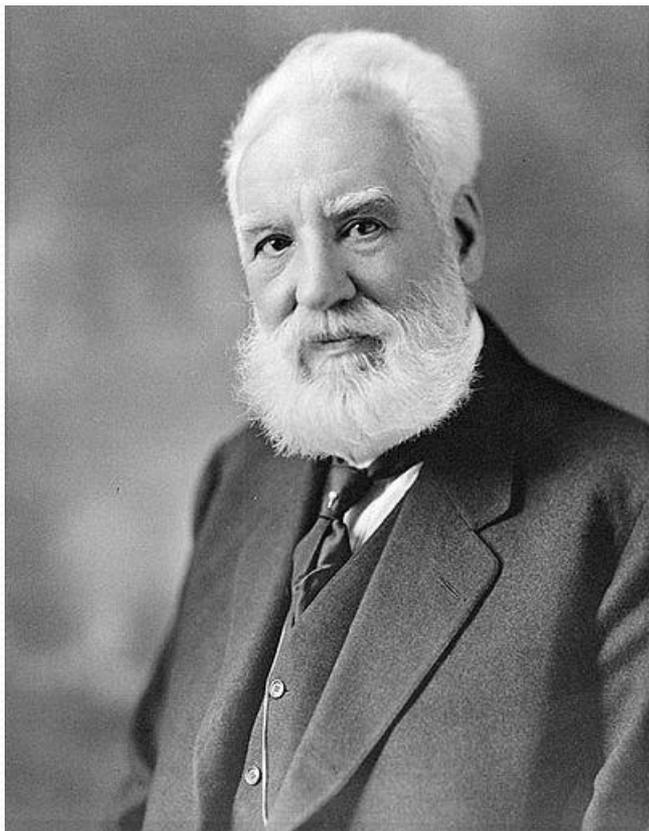
- проведение анкетирования с целью выявления зависимости школьников от сотовых телефонов;
- экспериментальным путём изучить влияние сотовых телефонов на живые объекты;
- вывести и сформулировать рекомендации при работе с сотовыми телефонами

Гипотеза

Сотовый телефон вызывает
изменения у живых организмов



История появления телефона.



Александр Грэм Белл (1847 -
Машинный и приборостроитель и
известный шотландского
происхождения (родился в
Телефон (изобретение телефонии,
Аудио (компания "Bell Labs"
Телефон (1876) всё дальнейшее
Изобретение (1881)
Аэроплан (1903) (1903) (1903)
В США (1919)

История появления телефона.

Создателем первого сотового телефона стал сотрудник компании Motorola Мартин Купер. В 1967 году он разработал первые портативные радиации для полиции Чикаго. В начале 70-х годов парень понял, что уже способен разработать относительно небольшой портативный телефон. Первым его опусом стал сотовый телефон под названием Дупа - Тас. Новорождённый весил всего 1,15 кг при габаритах 22.5*12.5*3.75 см. «Малютка» была оснащена 12 кнопками



Эволюция телефонов.

Телефон фирмы
«Motorola»
1980-ых годов.



Сотовый телефон фирмы
«Siemen» 2000 года.



Преимущества мобильной СВЯЗИ

- Мобильная связь позволяет выяснить оперативно любую интересующую информацию в телефонном режиме.
- Отсутствует привязанность к определенному месту установки телефона
- Мобильным телефоном можно воспользоваться в любом месте нахождения: дома, на работе, в транспорте, на природе;
- Небольшие размеры гаджетов, которые позволяют постоянно иметь при себе эти устройства;
- Можно выбрать любого оператора, услугами которого предпочтительнее пользоваться.

Вред мобильного телефона — только факты

- Шотландский ученый Уильям Стюарт: Под влиянием излучения мобильных телефонов у дождевых червей меняется структура белка. «Живые ткани просто поджариваются на манер куска мяса в микроволновой печи»,
- Профессор Генри Лей из Вашингтонского университета:
Установлена связь между микроволновым излучением и ухудшением пространственной памяти и способности к ориентации у крыс. Подопытные животные, подвергавшиеся облучению мобильными телефонами, находили дорогу в водном лабиринте значительно медленнее необлученных собратьев.

Нейродиагностический научный институт в Испании:
В 2001 году обнаружено, что у 11-13-летних детей, две минуты поговоривших по сотовому телефону, изменение биоэлектрической активности мозга сохраняется еще два часа после того, как они положат трубку.

Проведенные в России исследования показали негативное влияние мобильных телефонов на человека, в частности на хрусталик глаза, состав крови и половую функцию мышей и крыс. Причем, эти изменения носили необратимый характер уже при более, чем 2-недельном воздействии на них.

Влияние сотового телефона на организм человека

- Влияние на активность мозга
- Влияние на зрение
- Влияние на слух
- Влияние на сердце, кровь
- Мобильный телефон - настоящий источник заразы

Мобильный телефон и ребёнок

Огромный вред наносится мозгу ребёнка, так как его клетки мозга только начали развиваться и получать нужную для него информацию, а радиоволны разрушают клетки головной коры и мозга, затрудняют кровообращение, а также вызывают повышенное кровяное давление и сокращение числа красных кровяных клеток.

- У детей не хватает культуры поведения, мобильный телефон используют на уроках, пропуская мимо себя те знания, которые даёт учитель.

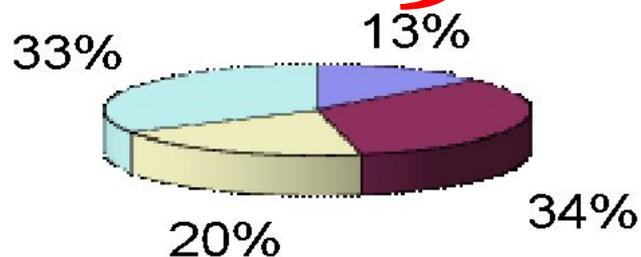
Экспериментальная часть

Социологический опрос.

- Сколько времени вы общаетесь по телефону в сутки?
- Где обычно носите свой телефон?
- В каком возрасте у Вас появился телефон?
- Как вы думаете, вреден ли телефон?
- Для чего вы используете телефон?

Сколько времени общаются в сутки?

Не более 30 минут в день!



■ До 5 минут:

■ 5-20 минут:

■ 20-30 минут:

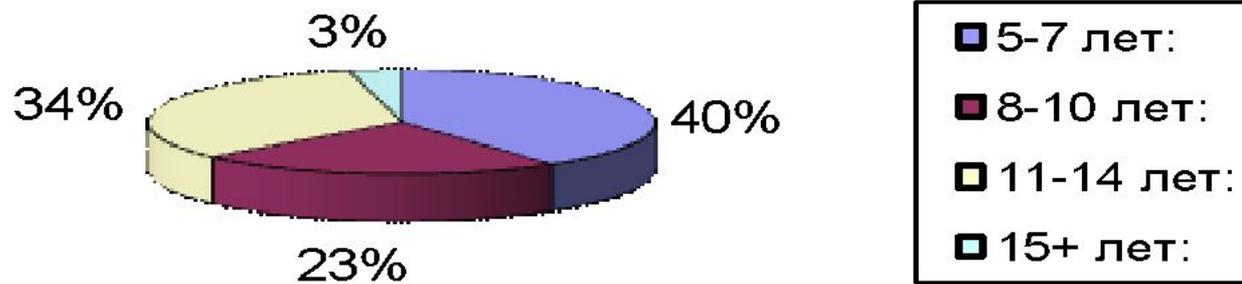
■ От 30 минут и больше:

Где обычно носят телефон?

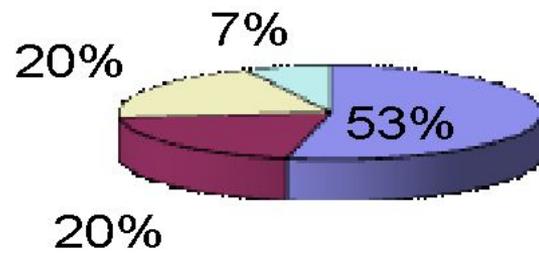
**Не рекомендуется
носить в кармане!**



В каком возрасте появился первый телефон?



Вреден ли телефон?



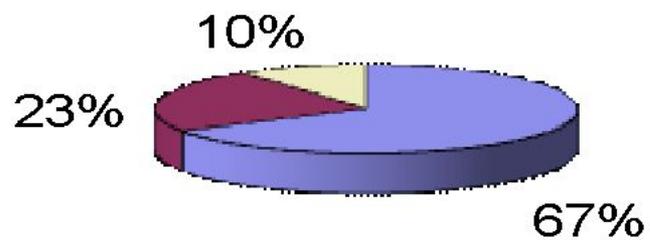
■ Да:

■ Нет:

■ Не знаю:

■ Вреден, но не сильно:

Для чего обычно используют телефон?



■ Для общения:

■ Для развлечения:

■ Это круто:

Эксперимент.



Излучение мобильного телефона вызывает изменение кровяного давления в организме?

- 1) Измерялось давление...
- 2) Проводился 3 минутный разговор по телефону...
- 3) Снова измерялось давление...
- 4) Записывали изменения.

Результаты эксперимента.

Изменение кровяного давления.

| Участники | До телефонного разговора | После телефонного разговора |
|-------------|--------------------------|-----------------------------|
| Участник №1 | 132 / 82 | 140 / 97 |
| Участник №2 | 126 / 76 | 130 / 78 |
| Участник №3 | 138 / 88 | 138 / 90 |
| Участник №4 | 132 / 86 | 134 / 88 |
| Участник №5 | 125 / 77 | 129 / 77 |
| Участник №6 | 119 / 74 | 120 / 70 |
| Участник №7 | 109 / 70 | 115 / 77 |
| Участник №8 | 135 / 85 | 140 / 95 |

Эксперимент с зернами овса.

овса.

Какие будут изменения с зернами овса, если на рядом лежащий телефон будут поступать звонки?

Звонки поступали каждый час в течении 7 дней!



На 2 день наблюдения.

Контрольный.



Экспериментальный.



На 4 день наблюдения.

Контрольный.



Экспериментальный.



На 6 день наблюдения.

Контрольный.



Экспериментальный.



На 7 день наблюдения.

Контрольный.



Экспериментальный.



Почему так произошло?

«Для выращивания растений при искусственном освещении используются, в основном, электрические источники света, разработанные специально для стимуляции роста растений за счет излучения волн электромагнитного спектра, благоприятных для фотосинтеза. Источники фитоактивного освещения используются при полном отсутствии естественного света или при его недостатке.»

Выводы.

- Телефон – это средство общения, непосредственно связанное с техникой, которое стало неотъемлемой частью жизни современного человека
- Но нужно помнить, что он таит в себе опасности, которые может избежать и преодолеть каждый здравомыслящий человек.
- Социологический опрос показал, что каждый ученик имеет сотовый телефон и телефон появился довольно в раннем возрасте.
- Большинство носят телефон в кармане, хорошо то, что не в области сердца и только немногие в сумке.
- Половина респондентов считают, что телефон вреден для организма.

Выводы

- Экспериментальные данные показали, что мобильный телефон влияет на сердечно-сосудистую систему человека, повышая артериальное давление и пульс.
- Электромагнитное излучение вызывает изменения у растений, вызывая их усиленный рост.
- На основании проведенных исследований, анализе прочитанной литературы, можно сделать вывод, что сотовый телефон излучает вредные для человека электромагнитные волны.
- Соблюдение элементарных правил поможет избежать вредного влияния на организм.
- Исследовательская работа может быть использована для проведения различных акций, классных часов, посвященных здоровому образу жизни

Рекомендации для безопасного использования телефона.

- Разговор по сотовому телефону не должен длиться более 4 минут, гораздо безопаснее писать SMS.
- Переносить телефон в сумке. Можно и в кармане, но в выключенном состоянии.
- Телефон во время сна должен находиться в 3 метрах от Вас.
- Выключать все возможные функции, когда они не нужны. Например: Wi-Fi и Bluetooth.
- Не пользоваться телефоном, когда подключено зарядное устройство.

Интересные факты.

- Страх потерять свой мобильный телефон или лишиться связи называется номофобией.
- Согласно докладу ООН, число владельцев мобильных телефонов значительно превышает число людей, имеющих туалет.
- Метание мобильных телефонов является популярным видом спорта в Финляндии и в Бельгии. Мировой рекорд - 110,42 метра.

Источники информации.

1. Lielā ilustrētā enciklopēdija. Zvaigzne ABC. 1997.
2. Maikals Raits. Kā darbojas lietas, Zvaigzne ABC 2000.
3. А.А.Леонович. Я познаю мир: Детская энциклопедия: Физика. – М.: «АСТ», 1996г
4. Журнал для родителей «Детки» Сентябрь, 2008.
5. www.corporacia.ru/pages/page/show/237.htm
6. gamma7.m-l-m.info/zashhita-ot.../mobilnye-telefony/
7. shkolazhizni.ru ›
8. remont-comp-pomosh.ru/otvet_mastera/vopros.../preimushestva_mobilnoj_svyazi.ht...

Спасибо за внимание!